

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

VI. — **Marine et navigation.**

4. — **AÉROSTATION, AVIATION.**

N° 445.171

Dispositif pour la direction des ballons.

M. ALBERT DE RUDDER résidant en Belgique.

Demandé le 19 juin 1912.

Délivré le 27 août 1912. — Publié le 5 novembre 1912.

(Demandes de brevet et de brevet de perfectionnement déposées en Belgique : brevet, le 26 juin 1911 ; brevet de perfectionnement, le 18 juin 1912. — Déclaration du déposant.)

Cette invention a pour objet un dispositif de direction des ballons particulièrement applicable aux ballons sphériques et destiné à être suspendu entre le ballon et la nacelle pour former un ensemble équilibré et dirigeable dont les parties tendent à conserver leurs positions normales respectives.

Un ballon sphérique peut à l'aide de ce dispositif être transformé sans grands frais en 10 un ballon dirigeable dont l'ascension peut être activée ou modérée à volonté de même que sa chute trop brusque peut être évitée et l'endroit de son atterrissage choisi à volonté.

Le dispositif consiste essentiellement en 15 un châssis suspendu au ballon et dans lequel est monté un arbre vertical rotatif portant un second châssis auquel sont adaptés une hélice propulsive, un moteur pour actionner celle-ci, des plans ajustables destinés à être frappés 20 par l'air déplacé par l'hélice, un mécanisme pour faire tourner l'arbre vertical et un siège pour le pilote, de telle sorte que celui-ci, en faisant tourner l'arbre, peut diriger l'hélice vers un point quelconque de l'horizon et, en 25 faisant osciller les plans, varier leur sens d'inclinaison pour que le courant d'air frappe l'une ou l'autre de leurs faces suivant qu'il désire faire monter ou descendre le ballon.

Deux ou plusieurs dispositifs semblables 30 peuvent être adaptés à des ballons de forme

allongée pour être manœuvrés chacun par un timonier ou à l'aide d'une transmission appropriée.

Le dessin ci-joint représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution du dispositif.

Fig. 1 en est une vue de côté et fig. 2 une vue de face.

Sur ces figures, *e* est le châssis fixe par rapport au ballon, dans lequel un second châssis *k* est porté par un arbre vertical *c* reposant dans une crapaudine *d* et auquel un mouvement de rotation peut être transmis par des engrenages *f* commandés par un volant de manœuvre *g*. Ce châssis rotatif *k* porte une hélice *a* avec son moteur *b*, le réservoir d'essence *h* de celui-ci, un siège *i* pour le pilote et deux séries de plans latéraux *l* pouvant osciller sur des axes *m* et reliés ensemble par des cordes ou fils *n* passant sur des poulies *o* fixées à un arbre *p* que le pilote peut faire tourner à l'aide d'une corde *q* enroulée sur une poulie *r* pour faire varier l'inclinaison des plans ou le sens de leur inclinaison.

Au moyen du volant *g* le pilote peut faire tourner le châssis *k* avec l'hélice *a* et les plans *l* vers un point quelconque de l'horizon pour propulser et diriger le ballon et au moyen de la corde *q*, il peut faire manœuvrer les plans *l* pour le faire monter ou descendre. 60

BEST AVAILABLE COPY

2 [445.171]

AÉROSTATION, AVIATION.

Les dimensions et la disposition des plans peuvent être variées de même que les détails de construction du dispositif.

RÉSUMÉ.

5 Dispositif pour diriger les ballons, caractérisé par un châssis rotatif portant une hélice propulsive et son moteur, des plans destinés à être frappés par l'air déplacé par l'hélice, un

siège pour un pilote et des mécanismes de commande au moyen desquels le pilote peut faire tourner le châssis pour diriger l'hélice vers un point quelconque de l'horizon et faire varier l'inclinaison des plans ou le sens de leur inclinaison.

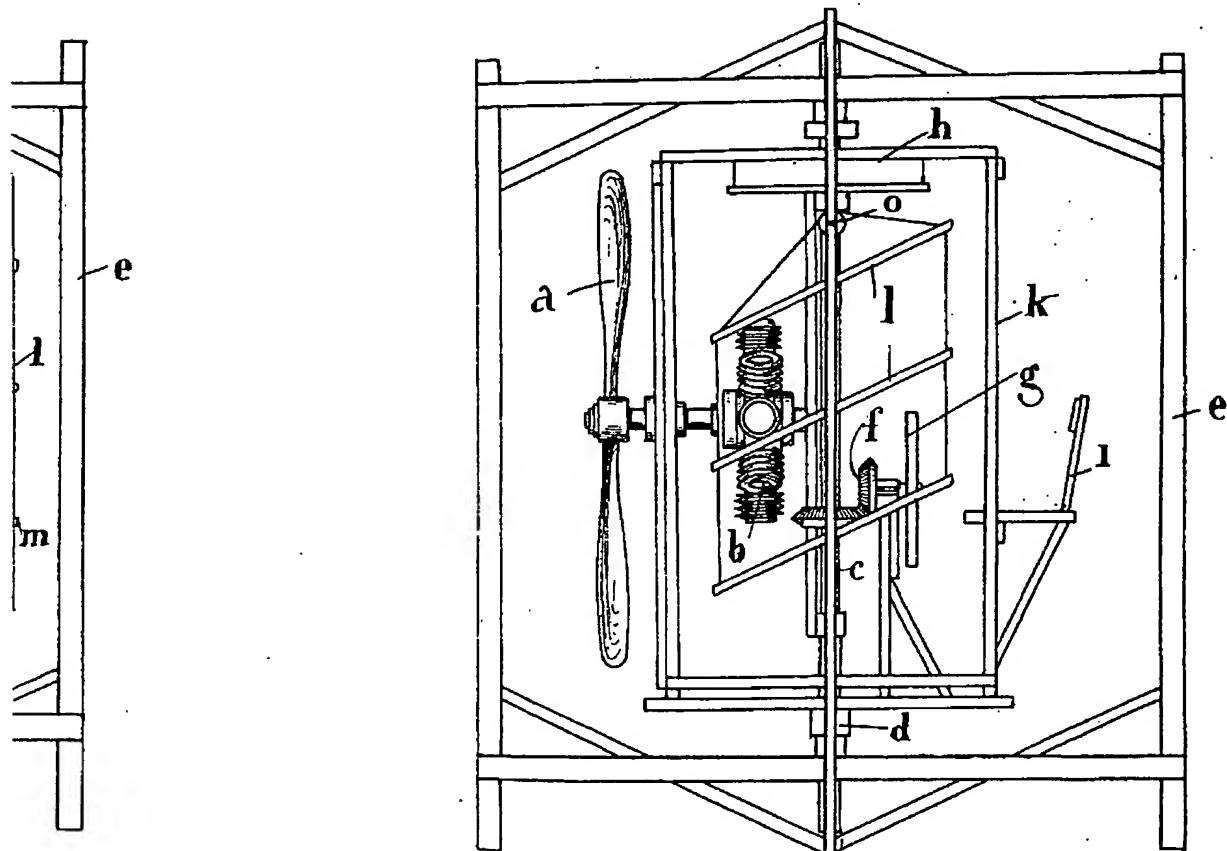
ALBERT DE RUDDER.

Par procuration :
Hippolyte Joass.

M. de Rudder

Pl. unique

Fig. 1.



BEST AVAILABLE COPY

Nº 445.171

Fig. 2.

